



CEVAP İŞARETLİ

2

10.
SINIF

A
KİTAPÇIĞI

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

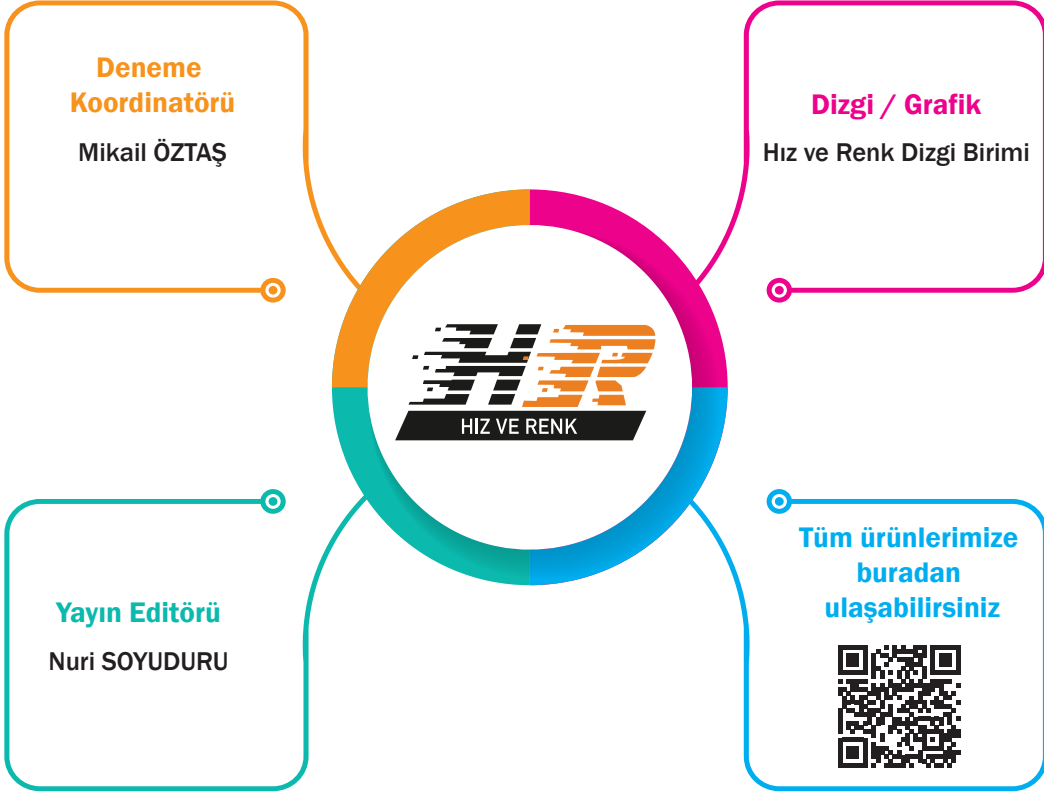
0 0 0 0 0 0 0 2



6000123464018

Sınav Süresi: 135 DK

T.C. KİMLİK NUMARASI													
ADI													
SOYADI													
SALON NO.										SIRA NO.			



AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta sırasıyla **Türk Dili ve Edebiyatı Testi, Sosyal Bilimler Testi, Matematik Testi ve Fen Bilimleri Testi** bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi **135 dakikadır**.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. **Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.**
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI TESTİ

DENEME - 2

1. Bu testte toplam 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1. Taş kesilme motifi, Türk efsaneleri arasında son derece yaygın bir motiftir. Bu motifi taşıyan bir efsane şöyledir: “Erzurum’un, Karayazı İlçesinin Kızmus köyünde vaktiyle bir adam yaşamış. Bu adam veliymiş fakat kızı kendisinin sözünü dinlemezmiş. Aynı köyden Musa adında bir genç varmış. Musa bu kızı seviyormuş. Kızla gizli gizli buluşurlarmış. Gençler bir gün aralarında anlaşır ve kaçarlar. Kızın babası kaçıklarını anlayınca peşlerinden gitmemiş. Köylüler gelip “Müsaade et, biz gidelim Musa’yı yakalayıp kızını getirelim demişler. Kızın babası müsaade etmemiş. “Siz gelin oturun onlar kaçamaz.” demiş. Sabah olunca köylüler, köyün dışında iki kişi görürler, yanlarına yaklaşıncı delikanlıyla kızı taşlaşmış olarak görmüşler. O günden sonra bu köyün adı “Kız-Musa” olarak kalmış. Hâlâ köyün girişinde bu taşlaşmış iki insan şeklini görmek mümkündür.

Bu parçadaki altı çizili sözcüğün anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sahip olmak, özellik olarak bulundurmak
- B) Bir nesnenin ağırlığını yüklenmek
- C) Duymak, hissetmek
- D) Katlanmak, üstlenmek, çekmek
- E) Bir şeyi bir yerden alıp başka bir yere götürmek

2. Türk dili, birçok eski kelimesinin yerine daha güzellerini buldukça ---- fakat eskiden beri güzel her kelimesini ---- yaşatmıştır.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) terk etmiş - mutlaka
- B) aramış - uzun bir süre
- C) unutmuş - hissettirip
- D) dönüştürmüş - geçmişte
- E) üzerine eğilmiş - oluşturunca

3. Efsanelerin ortaya çıkışlarını açıklayabilmek için önce köklerini araştırmak gerekir. Çünkü efsanelerin mitolojiden mi, dinden mi, tarihten mi, hayali-fantastik olaylardan mı beslendiği tam olarak belli değildir. Dünyada olduğu gibi ülkemizin de hemen hemen her yöresinde efsanelere rastlamak mümkündür. İnsan şekline benzeyen bir kaya parçası, derin bir göl, taşkın bir ırmak, kuytu bir orman, yüksek bir dağ ya da benzerlerinden farklı olan herhangi bir doğal unsur hakkında Anadolu’da birçok efsane yayılmıştır. Örneğin Harput Kalesi’nin yapımı sırasında sular kurduğu için duvarların harcına keçi ve koyun sütü katıldığı inancı yöre halkınca benimsenmiştir. Hatta bu efsaneye o kadar inanılmıştır ki kaleye “Süt Kalesi” olarak ikinci bir ad verilmiştir. Kalenin yapımında süt kullanıldığına dair hiçbir tarihi belge ya da bilgi yokken efsanenin insan ruhunda yarattığı çarpıcı etki galip gelmektedir.

Bu parçada efsanelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi hakkında bir belirsizlik olduğu vurgulanmaktadır?

- A) Konusu
- B) Eğitici yönü
- C) Kaynağı
- D) Kahramanları
- E) Dili



TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI TESTİ

DENEME - 2

4. I. önce o devrin genel hayatını, yaşayış ve düşünüş tarzlarını,
II. öğrenmemiz gerekir
III. geçmiş zamanlara ait
IV. o devir insanların hayat ve evren hakkında neler bildiklerini
V. bir edebî eseri layıkıyla ve tarihî manasıyla anlamak için

Yukarıdaki sözler anlamlı ve kurallı bir cümle oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan ikinci olur?

- A) I B) II C) III D) IV **E) V**

5. **Aşağıdakilerin hangisinde isim tamlaması yoktur?**

- A) Artacak gönlümün aydınlığı her saniyede
Bir mehabetli sabah oldu Süleymaniye'de
B) Kendi gök kubbemiz altında bu bayram saati
Dokuz asrında bütün halkı bütün memleketi
C) Yer yer aksettiriyor mavileşen manzaradan
Kalkıyor tozlu zaman perdesi her an oradan
**D) Bir geliş var!.. Ne mübârek, ne garip akım bu
Hava boydan boya binlerce hayaletle dolu**
E) Gecenin bitmeye yüz tuttuğu andan beridir
Duyulan gökte kanat, yerde ayak sesidir

6. (I) Bir zamanlar, çok güzel bir ülkede efsanevi bir bahçe varmış. (II) Bu bahçe güzellikleriyle görenleri büyüleyen ve ruhlarına huzur veren muhteşem bir yermiş. (III) Bahçenin koruyucusu yaşlı ve bilge bir adammış. (IV) Bu bilge yıllardır bahçeyi koruyup bahçeye gözü gibi bakıyormuş. (V) Bahçenin güzelliğinin sırrı bu yaşlı adamın kalbinde saklıymış.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde birden fazla sıfat tamlaması vardır?

- A) I ve III **B) I ve II** C) III ve IV
D) III ve V E) IV ve V



TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI TESTİ

DENEME - 2

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yalnızca bir fiilimsi türü yer almaktadır?

- A) Bir günlük mesaisinin ziyan olmasından dolayı üzüntülü başını eline dayayarak pencerenin önüne oturdu.
- B) Bu, her gece uykusunda onu kurtarmak için birçok geminin pupa yelken geldiğini gören zavallı eski bir Türk forsasıydı.
- C) Yazın uzun gündüzlerinde daha fazla çalıştığı hâlde akşamları evine bitkin ve hâlsiz olarak değil, büyük bir neşeyle gelirdi.
- D)** İşte, yarın, şüphesiz onlarla beraber kendisi de şimdi elinde tuttuğu şu altın saplı keskin kılıcı hak uğrunda sallayacaktı!
- E) Mehmet'i, koca bir tencere pirinç pilavını atıştırırken görünce öfkesinden ne yapacağını şaşırdı.

8. I. Kerem eder duhan senin, ot senin,
Yüreğinden çıkan oldu od senin,
Viran oldu bıraktığın yurt senin,
Göçer isen bir gün evvel göçegör.

II. Benim sevdiceğim ince bellidir
Gamzesinde çifte siyah benlidir
İçi sevdalı âşıklar bellidir
Aşkî aşk kılmanın zamanı geldi

Numaralanmış dizelerde yer alan fiilimsilerin türleri aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?

	I.	II.
A)	Zarf-fiil	İsim-fiil
B)	İsim-fiil	Sıfat-fiil
C)	Sıfat-fiil	İsim-fiil
D)	Zarf-fiil	Sıfat-fiil
E)	Sıfat-fiil	Zarf-fiil

9. Gözetleme kulesindeki gözcü() Hazreti Ali'nin küçük kervanını gördü. Dikkatle izlemeye başladı. Güneş doğdu, İmam Ali çevreyi gözden geçirdi. Bir yerde dağa benzer bir karaltı gördü. Dağ sanki kocaman kara bir hayvan gibi kıpırdanıyor. Beşir'e sordu()

— Ya Beşir() şu dağ gibi kaynaşan nedir?

Beşir, () O dağ değildir, yılanlardır. Süleyman aleyhissalam Hakk'ın emriyle insanlara, cinlere, vahşi hayvan ve kuşlara hükmederken bu yerin kavmi asi olmuşlar, hükmüne boyun eğmemişler. Süleyman aleyhissalam da onlara beddua etmiş. Hak Teâlâ o kavme gazap etmiş, hepsi yılan olmuşlar. Sonra tövbe edip Allah'a boyun eğmişler.() dedi.

Bu parçada parantezle () belirtilen yerlere, aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) (:) (,) (!) (—)(") **B) (,) (:) (,) ("")**
- C) (,) (,) (;)(—)(—) D) (,) (:) (!) (,)(—)
- E) (;) (:) (;) (...) ("")



10. Nüfusu git gide artan, yirmi beş otuz yıl sonra

I

yüz milyonluk modern bir devlet hâline gelecek olan

II

Türkiye'nin tarihî rolü elbette bugünkünden farklı

III

olacaktır. Türkçe Türkler için sadece geçmişin değil,

IV

geleceğin de dilidir.

V

Bu parçadaki numaralanmış bölümlerin hangisinin yazım yanlışı vardır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

11. *Orhun Yazıtları* ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İslamiyet Öncesi Türk Edebiyatı Dönemi ürünüdür.
B) "Türk" adının geçtiği ilk yazılı belgedir.
C) Yazarı Yollug Tigin'dir.
D) 38 harfli Kök Türk alfabesi ile yazılmıştır.
E) Buda ve Mani dininin esaslarını anlatmaktadır.

12. "Hep bir ağızdan seslendiler: Vay Kara Osman Beyimizin, Ak Gündüz Alp'in, yiğit Savcı Gazi'nin yiğit babası... Vay dünyayı kara gördüm, akan suyu akmaz gördüm... Vay vay söndü ocaklarım, çakmakları yakmaz gördüm! Kalmış yiğit arkası... Aç miskin doyurucu... Türkmen'in direği!.. Gaziler gazisi Beyim vay! Alpler başbuğu, erenler serdarı, bacılar atası, sakar suyun dalgıcı. Yeşil dağın kaplanı, ak atların binicisi, vay Ertuğrul Beyim vay!.."

Bu parça aşağıdakilerin hangisini örneklemez?

- A) Edebiyat-tarih ilişkisini
B) Öyküleyici anlatımı
C) Üçüncü kişili anlatımı
D) Şiirsel anlatımı
E) Eski Türkçe Dönemi dil özelliklerini



TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI TESTİ

DENEME - 2

13. Homeros tarafından MÖ IX. yy.da derlenen ---- Batı edebiyatının en eski destan örneklerinden sayılır. Akhalı Akhilleus önderliğinde Troya şehrinin kuşatılmasını, Akhilleus ile Hektor arasında yaklaşık on yıl süren savaşın son zamanlarını anlatır. Sadece insanlar değil tanrılar ve yarı tanrılar da olay örgüsünün içinde yer alır. 24 bölümden ve kelime tekrarlarıyla, redif ve kafiyelerle oluşturulmuş akıcı söyleyişteki 15 bini aşkın dizeden oluşan destan, Akhilleus'un öfkesi ile başlar ve Hektor'ın cenaze töreni ile biter.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) *Nibelungen*
- B) *Gılgamış*
- C) *Mahabarakata*
- D) *İlyada***
- E) *Ramayana*

14. Zühre hemen oradan çıkıp Tahir'in mezarının bulunduğu yere geldi. Baktı ki Tahir toz toprak içinde yatıyor. O durumu görünce bir kere ah etti ve ahu gözlelerinden gül yüzü üzerine kanlı yaşlar akıttı.

Ak gülün kırmızı gülün

Şakırdı bülbül dilin

dedi ve "Ey benim aşkımla kendini bu hale koyan Tahirim, her kim münafıklık etti ise benim Tahirim gibi helak olsun" deyip toprağı öptü. "Yarabbi benim dahi, bu dakika ruhumu kabzeyle" diye dua etti. Derin bir ah çekti ve Tahir'in toprağını üç kere koklayıp ruhunu teslim eyledi.

Bu parça aşağıdaki metin türlerinin hangisinden alınmıştır?

- A) Efsane
- B) Destan
- C) Halk hikâyesi**
- D) Mesnevi
- E) Masal

15. İslamiyet Öncesi Türk Destanları ile ilgili aşağıda verilen eşleştirmelerin hangisinde yanlışlık yapılmıştır?

- A) Altay Dönemi – *Yaratılış Destanı*
- B) Hun Dönemi – *Türeyiş Destanı***
- C) Saka (İskit) Dönemi – *Alp Er Tunga Destanı*
- D) Kök Türk Dönemi – *Bozkurt Destanı*
- E) Uygur Dönemi – *Göç Destanı*



16. Ve üçer beşer Fransız erleri
Cakayla sokaklarda gezdiler
Çarşıda
Yağ küleklerine
Pekmez küleklerine
Alışkanlıkla Kapak ve çember yapmaya koyuldular
Göksunlu, Elbistanlı külekçiler
Oysa bir teki bile satılmadı
Yün heybeler ve beyaz çuvallar dokundu alışkanlıkla
Oysa
Bir teki bile satılmadı
Maraş sabırlı ve sessiz bekledi
Uzunoluk Caddesi'nde gün akşama döndü
İndirdi çarşılar kepenklerini
Şen ezgiler, mutlu kahkahalarla
Açılan Ermeni evlerine karşı
Bir top kara kumaş oldu
Dürüldü kendi üstüne Türk mahalleleri

Bu parça ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yapma destan türündedir.
B) Millî bilince seslenmektedir.
C) Düşsel unsurlar egemendir.
D) Coşkulu bir söyleyişe sahiptir.
E) Mekân ve kişi öğeleri vardır.

17. İslamiyetin kabulünden sonra oluşan *Battal Gazi Destanı*'ndaki motiflerle Türk ulusunun inancı ve yaşayış biçimi arasında güçlü bir ilişki vardır. Destanda Seyyid Battal Gazi'yi başarıya götüren motifler toplumun geleceğinden, töresinden, inancından ortaya çıkmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi *Battal Gazi Destanı*'nda görülen motiflerden biri değildir?

- A) Rüya B) Mağara C) At
D) Gökbörü E) Hızır

18. I. Şeyh Galip'in beşerî ve ilahi aşkı sembolik bir anlatımla ele aldığı eser, aynı zamanda divan edebiyatının son büyük mesnevisidir. (*Hüsn ü Aşk*)
II. Süleyman Çelebi tarafından yazılan mesnevi, edebiyatımızda en tanınmış mevlittir. (*Vesiletü'n-Necat*)
III. Şeyyad Hamza'nın Kur'an-ı Kerim'deki bir kıssadan hareketle 13. yüzyılda kaleme aldığı ve Anadolu coğrafyasında yazılmış ilk mesnevidir. (*Yusuflu Züleyha*)
IV. Türk edebiyatında birçok şairi etkileyen Fuzulî'nin edebiyatımızda beşerî aşktan ilahi aşka geçişi anlatan mesnevisidir. (*Leyla vü Mecnun*)
V. Ahmedî'nin, Büyük İskender'i konu aldığı, tarihsel gerçekliği kurmacayla işlediği ve sonu gazavatname şeklindeki mesnevisidir. (*Risâletü'n-Nushiyye*)

Numaralanmış cümlelerdeki bilgilerden hangisi ayraç içinde verilen mesnevi ile ilgili değildir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V



19. Bre ana! Ben Han Bayındır oğlu değilmişim,

Han Kazan oğlu imişim;

Bre kavat kızı! Bunu bana niçin demedin?

Ana hakkı, Tanrı hakkı olmasaydı da,

Kara çelik öz kılıcımı çekeydim,

Gafillice güzel başını keseydim,

Alca kanını yeryüzüne dökeydim.

Dede Korkut Hikâyeleri'nden alınan bu parçayla aşağıdaki değerlerin hangisi arasında ilgi kurulamaz?

- A) Adil olma
- B) Alçak gönüllü olma**
- C) Gerçekleri savunma
- D) Dürüst davranma
- E) Hakkını arama

20. Tanzimat edebiyatı sanatçılarındandır. Eserlerini romantizm akımının etkisiyle toplumu eğitmek amacıyla yazmıştır. Hem romantizm akımının hem de geleneksel hikâyenin etkisinden dolayı eserlerinin çoğunda teknik yönden kusurlar görülür. Kişiliğini gizlemeden ve meddah anlatım tekniği ile olayı kesip okura yön verme çabası bu kusurlardandır. Kendi iç dünyasından ziyade dış çevreyi anlatması yönüyle dikkatleri çeken sanatçının *Letâif-i Rivâyât* adlı eserler serisindeki hikâyeler, Türk edebiyatında modern anlamda ilk yerli hikâye örnekleridir.

Bu parçada söz edilen sanatçı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ahmet Mithat Efendi**
- B) Namık Kemal
- C) Samipaşazade Sezai
- D) Recaizade Mahmut Ekrem
- E) Şemsettin Sami

21. • 1911'de Genç Kalemler dergisinde *Yeni Lisan* makalesinde ileri sürdüğü görüşler doğrultusunda Milli Edebiyat Dönemi'ni başlatmıştır.
- Maupassant tarzı olay hikâyesini benimseyerek yazdığı hikâyeleriyle, bu türe bağımsız bir tür olma özelliği kazandırmıştır.
 - Eserlerinin konusunu gündelik hayattan, çocukluk ve askerlik anılarından, tarih, menkıbe, fıkra ve efsanelerden seçmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi özellikleri verilen sanatçıya ait bir eser değildir?

- A) *Falaka*
- B) *Yalnız Efe*
- C) *Bomba*
- D) *Memleket Hikâyeleri***
- E) *Yüksek Ökçeler*



22. Keldi esin esneyü

Kadka tükel osnayu

Kirdi bodun kasnayu

Kara bulıt kükreşür

(Bahar) rüzgârı eserek geldi.

(Ama bu rüzgâr) kar tipisine benziyordu.

Halk soğuktan titreşerek (evlere) girdi.

(Gökyüzünde) kara bulutlar gürlüyor.

Yukarıdaki dörtlük İslamiyet öncesi Türk edebiyatının sözlü ürünlerinden biri olan koşuk türünün örneğidir.

Buna göre, koşuk ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Doğa konusunda söylenmiştir.
- B) Yarım kafiye ve rediften yararlanılmıştır.
- C) İmge ve çağrışımdan uzaktır.
- D) Sade bir Türkçe kullanılmıştır.
- E) Serbest ölçü ile oluşturulmuştur.**

23. ----, insana her iki dünyada saadete ermek için takip edilecek yolu göstermek amacıyla kaleme alınmış bir eserdir. Yalnızca makam sahiplerine ahlak dersi veren kuru bir öğüt kitabı değil, insan hayatının anlamını tahlil ederek onun topluluk ve dolayısıyla devlet içindeki görevlerini belirleyen bir hayat felsefesi öğretisidir. Yusuf Has Hacı, birbirine çok sıkı bağlarla bağlı bulunan kişi, toplum ve devlet hayatının ideal bir biçimde düzenlenmesinde gerekli olan zihniyet, bilgi ve faziletlerin nelerden ibaret olduğu, bunların nasıl elde edileceği ve nasıl kullanılacağı üzerinde sanatlı bir şekilde durmuştur.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) *Atabetü'l-Hakayık*
- B) *Divan-ı Hikmet*
- C) *Kutadgu Bilig***
- D) *Divan-ı Kebir*
- E) *Divanu Lugati't-Türk*

24. Divan edebiyatı nazım şekillerinden gazel, ----.

Bu cümle aşağıdakilerin hangisiyle sürdürülürse bilgi yanlış meydana gelir?

- A) beş-on beş beyitten oluşur
- B) başta aşk ve güzellik olmak üzere ayrılık, sevgi, linin güzelliği, baharın verdiği neşe gibi konuları işler
- C) konu birliği taşırsa "yek-ahenk gazel" olarak adlandırılır
- D) dize ortalarında iç uyakla yazılmışsa "musammet gazel" adını alır.
- E) "aa, bb, cc, dd, ..." biçiminde bir uyak düzeniyle yazılır**



25. Aşağıdaki şiirlerden hangisi yay ayraçla belirtilen türün örneği değildir?

- A) Estergon Kal'ası su başı hisar
Baykuşlar çağırışır bülbüller susar
Kâfir bayrağını burcuna asar

Akma Tuna akma ben bir dertliyim
Yâr peşinde koşar kara bahtlıyım (Türkü)
- B) Karac'oğlan der ki ölüp ölünce
Ben de güzel sevdim kendi halımca
Varıp gurbet ile vasil olunca
Dostlardan haberim al melil melil (Koşma)
- C) Yunus'durur benim adım
Gün geçtikçe artar odum
İki cihânda maksudum
Bana seni gerek seni (Şathiye)
- D) Bre ağalar bre beyler
Ölmeden bir dem sürelim
Gözümüze kara toprak
Girmeden bir dem sürelim (Varsağı)
- E) Yara sızlar
Ok değmiş, yara sızlar
Yaralının hâinden
Ne bilsin yarasızlar (Mani)

26. • Gazelde son beyit
• Bir kasidenin içine eklenen gazel
• Kasidenin en güzel beyti
• Şarkıda üçüncü dize

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki açıklamalardan biriyle ilişkilendirilemez?

- A) Nazire B) Tegazzül C) Makta
D) Beytül-kasîd E) Miyan

27. Küçük yaşta Arap ve Fars dillerini sonra da devrin ilimlerini aynı gayret ve özenle öğrenmiştir. *Türkçe Divan*'ında günümüz poetika kitaplarına benzer biçimde şiirle ilgili görüşünü dile getirmiş ve "İlimsiz şiir temelsiz duvar gibidir." demiştir. Devletin ileri gelenlerine takdim ettiği kasideleriyle dikkatleri çekmiştir. Gazel ve mesnevilerinde sade, anlaşılır bir dil kullanırken *Su Kasidesi* gibi kasidelerini ağır bir dille yazmıştır. Eserlerinde söz sanatlarını bolca kullanan şair, anlam derinliğine sahip manzum, mensur eserler kaleme almıştır. Kendisine bağlanan maaşı alamadığı için de Nişancı Celalzâde Mustafa Çelebi'ye meşhur *Şikâyetnâme* adlı mektubu kaleme alır.

Bu parçada söz edilen sanatçı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aşık Paşa B) Fuzûlî C) Nefî
D) Nâbî E) Taşlıcalı Yahya



28. Bir kadeh meyle eger eylerse sâkî terbiye

Olur ol demde nakîh

Varılır sırr-ı dehânından kelâm-ı nefsiye

Cây-ı rıf'atdûr sahîh

Bu dizeler aşağıdaki nazım şekillerinden hangisiyle yazılmıştır?

- A) Gazel B) Müstezat C) Şarkı
D) Kaside E) Mesnevi

29. Ta'âlâ'llâh ne kılmışdur

Cihân medhiyle dolmışdur

Delîl (ü) hüccet olmuşdur

Yüzün Sûre-i Rahmân'a

Yüri var Kaygusuz Abdâl

İriş vaslına dil-dârûn

Cefâsın çekme agyârun

Cigerün dönmesün kana

Aşağıdakilerden hangisi bu dizelerin şairi tarafından yazılmamıştır?

- A) Budalanâme
B) Gevhername
C) Vücdnâme
D) Garipnâme
E) Gülistan

30. Kaplatıp gül-penbe şâli ferve-i semmûruna

Ol siyeh zülfü döküp ol sîne-i billûruna

İtr-ı şâhîler sürüp ol gerden-i kâfûrına

İyddir çık nâz ile seyrâna kurbân olduğum

Sen açıl gül gibi zâr ile hezâr olsun Nedîm

Bend bend olsun ham-ı zülfün şikâr olsun Nedîm

Sen salın cânâ yolunda hâksâr olsun Nedîm

İyddir çık nâz ile seyrâna kurbân olduğum

Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bir rubaiden alınmıştır.
B) Aruz ölçüsüyle yazılmıştır.
C) Nakarat kullanılmıştır.
D) Mahlasa yer verilmiştir.
E) Lirik özellikler taşımaktadır.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

DENEME - 2


1. Bu testte sırasıyla, Tarih (1-10), Coğrafya (11-20), Felsefe (21-25) ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (26-30) alanlarına ait toplam 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Osman Gazi, Bizans'a karşı savaşan bir alp ve aynı zamanda bir boy beyiydi. Osmanlı Beyliği'nin ilk savaşçı sınıfını, Osman Gazi'nin etrafında gaza ve ganimet amaçlı toplanan alplar ve gaziler oluşturmuştur. Osman Bey'in gazileri ile yaptığı başarılı askerî faaliyetler diğer aşiret Türkmenlerinin de onlara katılmalarını sağlamıştır. Osman Gazi, kendi safında savaşan Türkmen aşiretlerine ganimetlerden pay vermiş ve ele geçirilen topraklara yerleşme hakkı tanımıştır.

Buna göre Osmanlılarla ilgili,

- I. düzenli askerî teşkilat yapısı gelişmemiştir.
- II. fetihlerin yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.
- III. askerler hazineден maaş alarak geçimlerini sağlamıştır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

2. Osman Gazi'ye güç ve prestij kazandıran 27 Temmuz 1302 tarihli Koyunhisar Savaşı'nın, Osmanlı Beyliği'nin gerçek kuruluş tarihi olarak kabul edilmesi gerektiğini savunan tarihçi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlber Ortaylı **B) Halil İnalcık**
 C) Fuat Köprülü D) I. Mehmet
 E) II. Mehmet

3. Osman Bey'in ölümünden kısa bir süre sonra beyliğin sınırlarının hızla genişlemesi, Orhan Bey'i askerî düzenlemeler yapmak zorunda bıraktı. Kaldı ki beylik yapısından çıkıp güçlü bir devlet hâline gelmek için düzenli bir orduya ihtiyaç vardı. Buna göre devamlı savaşa hazır, yaya ve atlı kuvvetlerin bulundurulması gerekiyordu.

Bu doğrultuda Osmanlı Devleti'nde kurulan ilk ordu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yeniçeriler
 B) Tımarlı Sipahiler
C) Yaya ve Müsellemeler
 D) Akıncılar
 E) Azaplar

4. Osmanlı Devleti daha önce de Büyük Selçuklu ve Memlûklular gibi devletler tarafından kullanılan toprak sistemini geliştirip tımar sistemini ortaya çıkarmıştır.

Osmanlı yönetimi bu sistemi uygulayarak aşağıdakilerden hangisini amaçlamış olamaz?

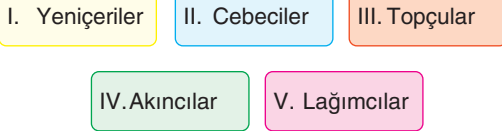
- A) Toprakların idaresini ve merkezî otoriteyi sağlamak
 B) Toplanan vergilerle bölgedeki devlet görevlilerinin maaşlarını karşılamak
 C) Köylüye dağıtılan arazilerde üretim sürekliliğini denetlemek
 D) Hazineден harcama yapmadan taşrada hazır bir orduya sahip olmak
E) Sarayın ve İstanbul'un asayiş ve düzenini sağlamak



5. Osmanlı Devleti'nde uygulanan devşirme sistemi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Devşirme çocuklar Türk ailelerin yanında Türk-İslam âdetlerini, ahlakını ve Türkçeyi öğrenirdi.
- B) Devşirme sistemi özellikle Rumeli'deki Hristiyan köy ve kasabalarda uygulanmıştır.
- C) Devşirme Kanunu'na göre tek erkek çocuğu olan ailelerin oğlu alınmazdı.
- D) Devşirilecek çocuklar arasından özellikle 9-14 yaş aralığında olanlar tercih edilirdi.
- E) Şartları elverişli Hristiyan çocuklar belli bir eğitimden geçirildikten sonra Tımarlı Sipahi askeri yapılmıştı.

6.



Yukarıdaki şemada yer alan askeri birliklerden hangisi Kapıkulu Ordusunda yer almaz?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

7.

“...dileğim bu, ey devlet ve ikbalin sahibi, kaptırmasın asla zulmün yoluna kendini, adaletle eylegel bu dünyayı abad, edilmelisin Rum ülkesinde daima yad, cihat uğruna harca emeklerini durma, gaza töresinden adımı unutturma, bilginlere eksiksiz eyle saygını tamam, Allah'ın hükmü böylelikle bulsun nizam...”

Osman Bey'in oğlu Orhan Bey'e vasiyetine bakarak;

- I. İskân
- II. İstimalet
- III. Fetih

politikalarından hangilerinin önemine işaret ettiği savunulabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

8. 1391 ve 1395 tarihlerinde İstanbul'u kuşatan, kuşatma sırasında Bizans'a yardım gelmesini engellemek için Anadolu (Güzelve) Hisarı'nı yaptıran Osmanlı padişahı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. Murat
- B) Orhan Bey
- C) Fatih Sultan Mehmet
- D) Yıldırım Bayezid
- E) Çelebi Mehmet

9. Osmanlı Devleti'nin uyguladığı iskân politikası ile ilgili aşağıdakilerden hangisinin doğru olduğu söylenemez?

- A) Ahiler ve dervişler iskân faaliyetlerine öncülük etmiştir.
- B) Yerleşik düzene geçirmek amacıyla konargöçer aileler iskân için tercih edilmiştir.
- C) Anadolu'da sorun çıkaran aileler iskâna tabi tutulmuştur.
- D) Balkanları bir Türk yurdu hâline getirmek amaçlanmıştır.
- E) İskân edilen ailelerin çocukları belli eğitimlerden geçirilerek asker yapılmıştır.

10. Yeniçeri Ocağı'nın asker ihtiyacı başlarda Pencik sistemi ile karşılanıyordu. Bu sisteme göre esirler arasından seçilenler, Anadolu'daki ailelerin yanına verilir ve burada Türk İslam âdet ve geleneklerini öğrenirdi. Daha sonra bu esirler, askerî eğitim için "Acemi Ocağı" adı verilen teşkilata alınırdı. Ancak Ankara Savaşı'ndan sonra Pencik sistemi devam ettirilemedi. Bunun için Rumeli'deki Hristiyan halktan devşirme yöntemiyle belirli sayıda çocuğun alınmasına karar verildi.

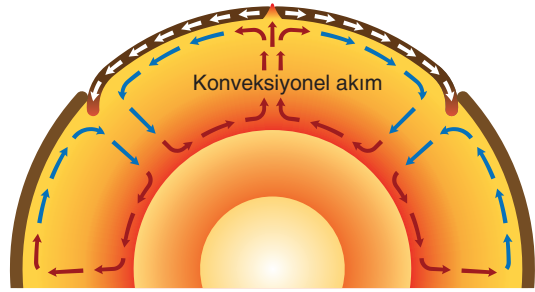
Yalnız bu bilgilere bakılarak Yeniçeri Ocağı ile ilgili;

- I. Türk olmayan unsurlardan meydana getirildiği,
- II. asker temin edilmesinde farklı yöntemlerin uygulandığı,
- III. üç ayda bir ulufe adı verilen maaş aldıkları

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

11.



Yukarıdaki şekilde gösterilen hareket sonucunda,

- I. Levhalar yaklaşma, uzaklaşma ve yanıl yer değıştirme şeklinde hareket eder.
- II. Canlılar fosil haline gelir.
- III. Yer kabuğunda yükselme ve alçalmalar meydana gelir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

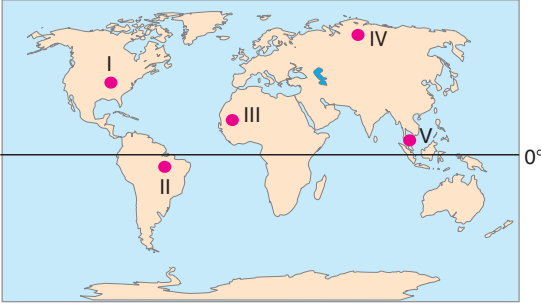
12. Eski dönemlerde oluşmuş dağlar büyük oranda aşınarak düzleşmiştir. Günümüze yakın dönemde oluşmuş dağ sıraları ise henüz çok fazla aşınmadığından yükseltileri daha fazladır.

Buna göre aşağıdaki dağlardan hangisi, günümüze daha yakın dönemde oluştuğu için yükseltisi fazladır?

- A) Appalaş dağları
- B) Ural dağları
- C) Norveç dağları
- D) And dağları
- E) İskoç dağları



13. Yeryüzünde depremlerin yoğunlaştığı kuşaklar levha sınırlarıyla büyük oranda örtüşür.



Buna göre haritada numaralandırılan alanlardan hangisi, levha sınırlarında yer aldığı için depremlerin yoğunlaştığı alanlardan biridir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

14. Kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde bitki örtüsünün de seyrek olması sonucu sağanaklarla oluşan sellerin, yamaçlarda meydana getirdiği yarıntılardır.

Oluşum özellikleri hakkında bilgi verilen akarsu aşındırma şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Peribacası B) Kırgıbayır
C) Menderes D) Peneplen
E) Tafoni

15. Kutuplara yakın sahalar ve dağların yüksek kesimlerdeki soğuk iklim bölgelerinde buzul aşındırma ve biriktirme faaliyetleri sonucu oluşan yeryüzü şekillerine rastlanır. Türkiye'de de yükseltinin 3000 metreden fazla olduğu alanlarda bazı buzul şekilleri görülür.

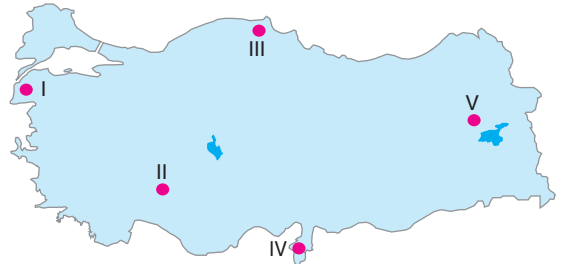
Buna göre Türkiye'de,

- I. Takke
II. Sirk
III. Aysberg
IV. Örtü

buzulu türlerinden hangileri görülebilir?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

16. Mağaraların veya galerilerin tavan kısmının çökmesiyle oluşan derin çukurluklara obruk denir. Yer altı sularının fazla kullanılması yer altı su seviyesinin düşmesine ve bu durum da doğal sürecinden daha hızlı şekilde ilerlemesine neden olmaktadır.



Haritada numaralandırılan alanlardan hangisinde yer altı sularının aşırı kullanımına bağlı olarak obruk oluşumu daha fazladır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V



17. Türkiye, çevresindeki ülkelere göre akarsu ağı bakımından oldukça zengin bir ülkedir.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'deki akarsuların genel özellikleri arasında yer almaz?

- A) Boyları genellikle kısadır.
B) Akış hızları fazladır.
C) Hidroelektrik potansiyeli yüksektir.
D) Ulaşım elverişlidir.
E) Dar ve derin vadiler içerisinde akmaktadırlar.

18. Türkiye topografyasının yüksek ve engebeli olması iklimi çeşitliliğini arttırmıştır. Bu durum farklı toprak türlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır.



Haritada taranan alanlarda görülen toprak türleri aşağıdakiler ile eşleştirilirse hangisi dışarıda kalır?

- A) Kahverengi orman
B) Çernozyom
C) Podzol
D) Kahverengi step
E) Terra rossa

19. Aşağıda yağmur ormanları ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Ekvatorial iklim bölgesinin yapraklarını dökmeyen geniş yapraklı ağaçlarından oluşur.
II. Ağaçların geniş yapraklı olması düşük sıcaklığa uyum sağlayabilmesi içindir.
III. Yağış ortalamaları fazla olduğu ağaçların boyu 40-50 metreye kadar uzayabilmektedir.
IV. Başlıca yayılış alanları; Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarının kuzey kesimleridir.

Bu bilgilerin doğru ve yanlış olma durumları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	D	Y	D	D
B)	D	D	Y	D
C)	Y	D	D	D
D)	D	Y	D	Y
E)	Y	D	Y	D

20. Türkiye, zengin bitki çeşitliliğine sahip olan dünyanın sayılı ülkelerinden biridir.

Bu durumun nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) İklim çeşitliliğinin fazla olması
B) Kısa mesafelerde yeryüzü şekillerinin değişmesi
C) Jeolojik zamanlar boyunca görülen iklim değişiklikleri
D) Bulunduğu coğrafi konum
E) Kırıklı arazilerin geniş alan kaplaması



21. Karl Jasper'e göre felsefe, sürekli yolda olmaktır.

Bu parçadaki tanımda felsefeyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Felsefenin kavram ürettiği
- B) Felsefenin benzetmeler kullandığı
- ☒ C) Felsefi etkinliğin hiç bitmeden devam ettiği
- D) Felsefenin metafizik konuları içerdiği
- E) Felsefi konuların öznel nitelikte olduğu

22. Felsefede bilgiler, bilimlerdeki gibi üst üste eklenmez. Bu nedenle felsefede bilimlerdeki gibi ilerleme yoktur. Tabi bu durum felsefi bilginin oluşmadığı anlamına gelmez. Felsefi bilgiler, yan yana gelerek bilgi havuzunu oluştururlar.

Bu parçada felsefenin aşağıdaki özelliklerinden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Bilime yön verdiği
- ☒ B) Bilgilerini kümülatif (yığılma şeklinde) biriktirdiği
- C) Öznel nitelikte olduğu
- D) Eleştiriye açık olduğu
- E) Akla dayandığı

23. Gerçeklik, varlığa ilişkin bir özelliktir. Var olan her şey gerçektir. Gerçekliğin bir bilgi durumunu işaret etmesi halinde doğruluk kavramı ortaya çıkar. Bir ifade, işaret ettiği gerçekliğin bir kısmını ya da tamamını yansıtmıyorsa doğrudur, yansıtmıyorsa yanlıştır. Diğer bir deyişle, doğru ya da yanlış olarak nitelenebilen ifadeler doğrulukla ilgili; nitelenemeyenler ise gerçeklikle ilgilidir.

Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi doğruluk ile ilgilidir?

- ☒ A) Uzaylılar geldi.
- B) Bitlis'te beş minare
- C) Beş hececiler
- D) Beş şehir
- E) Beş günlük dünya

24. Varlık konusundaki bir görüşe göre, varlığın mahiyeti ne türden olursa olsun bilinemez. Varlığa ait bilinebilecek tek şey onun görüngüleridir.

Bu parçada dile getirilen varlık felsefesi öğretisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İdealizm
- B) Materyalizm
- C) Düalizm
- ☒ D) Fenomenalizm
- E) Oluşçuluk



25. Aristoteles göre, varlıkların değişiyor olması özlerinin de zorunlu olarak değişmesi gerektiği anlamına gelmez. Ona göre varlıklar özlerini koruyarak ve belli bir amaç doğrultusunda başkalaşmaktadır. O, bu değişimi madde ve form (biçim) kavramlarıyla açıklar. Ona göre, görünen her varlık form kazanmış birer madde ve form alır ve madde, form aldığı zaman yeni hâline dönüşür. Yenisi de form alırsa başka bir şekle dönüşür. Bu, devam eden bir süreçtir ve belli bir amaç doğrultusunda gerçekleşir.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Varlığın özü değişmektedir.
- B) Değişim, maddede ve formda kendisini gösterir.
- C) Maddenin form kazanması bir değişimdir.
- D) Varlıktaki değişim zorunludur.
- E) Varlıktaki değişim belli bir amaç doğrultusunda gerçekleşir.**

26. Evrenin ister bir parçasına bakılsın ister tüm evren bir bütün olarak incelense işleyişte herhangi bir bozukluk görülmez. Onda mükemmel bir uyum, düzen ve amaçlılık vardır. Evrendeki bu düzen ve uyum yüce Allah'ın varlığının delillerindendir.

Bu parçada Allah'ın varlığına ilişkin delillerden hangisi tanıtılmaktadır?

- A) Mükemmel varlık delili
- B) Teolojik delil
- C) Gaye ve nizam delili**
- D) Dini tecrübe delili
- E) Ahlak delili

27. "O Allah ki, O'ndan başka ilah yoktur. Melik'tir; Kud-dûs'tur; Selam'dır; Mü'min'dir; Müheymin'dir; Aziz'dir; Cebbar'dır; Mütekebbir'dir. Allah, (müşriklerin) şirk koştuklarından çok yücedir." (Haşr, 59:22)

Aşağıdakilerden hangisi bu ayette geçen yüce Allah'a ait isimlerin anlamlarından biri değildir?

- A) Mülk ve saltanatı devamlı olandır.
- B) Her türlü noksanlık ve ayıplardan berîdir.
- C) Bütün afet ve kederlerden salimdir.
- D) Emniyet verendir.
- E) Şekil ve suret verendir.**



28. “Andolsun zamana ki, insan gerçekten ziyan içindedir. Ancak, iman edip de salih ameller işleyenler, birbirlerine hakkı tavsiye edenler, birbirlerine sabrı tavsiye edenler başka.” (Asr, 103:1-3)

Aşağıdakilerden hangisi insana dair bu ayetlerden ulaşılabilecek bir yargı değildir?

- A) İnsanlar kayıptadır.
- B) Namazı dosdoğru kılanlar cennete varacaklardır.**
- C) Salih amel işleyenler ziyana uğramayacaktır.
- D) Birbirlerine hakkı tavsiye edenler kazananlardan olacaktır.
- E) Birbirlerine sabrı tavsiye edenler kayba uğramayacaktır.

29. Hz. Muhammed henüz peygamber olmadan bile Mekkeliler tarafından sayılan ve sevilen bir gençti. Çünkü o, yalan söylemeyen, kötülük yapmayan ve dürüstlükten ayrılmamasıyla bilinmekteydi. Bu sebeplerle, Mekkeliler onu “Muhammed’ül-emin” diye çağırıyorlardı.

Hz. Muhammed’in henüz peygamber olmadan önce “Muhammed’ül-emin” lakabıyla çağırılmasının esas nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cesur biri olması
- B) Yakışıklı bir erkek olması
- C) Sevgi dolu olması
- D) Güvenilir olması**
- E) Soylu bir aileden geliyor olması

30. Bu sahabi henüz 10 yaşında bir çocuk olmasına rağmen İslam’ı kabul eden ilk Müslümanlardan olmuştur. Aynı zamanda Hz. Muhammed’in amcası Ebu Talib’in oğlu ve Hz. Muhammed’in kızı Fatma’nın eşidir. Hz. Muhammed Medine’ye hicret ederken emanetleri sahiplerine ulaştırması için yerine bu sahabiye görevlendirmiştir. Dini ilimlerdeki üstünlüğü sebebiyle Hz. Peygamber tarafından “İlmin kapısı” olarak adlandırılmış ve savaşlardaki cesareti sebebiyle herkesin övgü-sünü kazanmıştır.

Bu parçada tanıtılan genç sahabi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hz. Ali**
- B) Erkam bin Ebi’l-Erkam
- C) Mus’ab bin Umeyr
- D) Usame bin Zeyd
- E) Muaz bin Cebel

MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

1. Bu testte toplam 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1. x ve y birer doğal sayı olmak üzere

$$x! \cdot 120 = y!$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, kaç farklı sıralı (x, y) ikilisi vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 **D) 4** E) 5

2. Ömer Faruk odasındaki 4 kapaklı dolabının kapaklarından her birine kedi, köpek, kuş ve balık resimlerinden birini çizecektir.



Buna göre, Ömer Faruk yan yana iki kapağa kedi resmi çizecek şekilde kaç farklı şekilde çizim yapabilir?

- A) 20 B) 24 C) 36 **D) 48** E) 50

3. a bir tam sayı olmak üzere

$$(x^2 + 2y)^n = \dots + ax^4y^3 + \dots$$

ifadesinin açılımında terimlerden biri ax^4y^3 olduğuna göre, $a + n$ kaçtır?

- A) 60 B) 75 **C) 85** D) 95 E) 100

4. Bir spor salonuna kayıt yaptıran üç arkadaş soyunma odasındaki dolaba ayakkabılarını koymuştur. Salon çalışanı ayakkabıları geri verirken sağ sol ayağa dikkat etmeden her birine sırasıyla rastgele iki tane ayakkabı veriyor.

Buna göre, her bir kişinin kendine ait olan ayakkabıları almış olma olasılığı kaçtır?

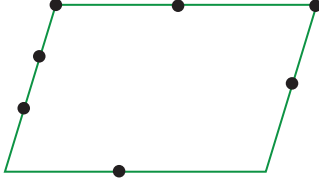
- A) $\frac{1}{45}$ B) $\frac{1}{60}$ C) $\frac{1}{70}$
D) $\frac{1}{90}$ E) $\frac{1}{100}$



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

5. Aşağıda verilen paralelkenar üzerinde 7 nokta işaretlenmiştir.



Buna göre, bu noktalardan üç tanesi seçilip birleştirilerek kaç farklı üçgen oluşturulur?

- A) 42 B) 39 C) 36 **D) 33** E) 28

6. $x = \frac{2f(x) + 1}{3f(x) + 2}$ olduğuna göre, $f(x+1)$ fonksiyonunun

$f(x)$ cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{2f(x) + 1}{3f(x) + 2}$ B) $\frac{2f(x) - 1}{2f(x) + 3}$
 C) $-\frac{f(x) + 2}{f(x) + 3}$ **D) $-\frac{7f(x) + 4}{9f(x) + 5}$**
 E) $\frac{f(x) + 2}{f(x) - 3}$

7. Uygun koşullarda tanımlı olan f fonksiyonu için

$$f(x) = \frac{x^2 f(x) - 4f(x) + 5}{6x - 4}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, $f(1) + f(2)$ kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{13}{5}$ **C) $\frac{13}{8}$** D) 3 E) 5



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

8. 20 kişilik bir sınıfta 12 kız öğrenci bulunmaktadır. Sınıfın %30'u gözlük kullanmaktadır. Sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek ve gözlüksüz olma olasılığı $\frac{2}{5}$ 'tir.

Buna göre, bu sınıftaki gözlüklü kız öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 **E) 6**

9. $A = \{0, 1, 2, 3\}$ ve $B = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ olmak üzere, $f: A \rightarrow B$ bire bir fonksiyon ve $f(0) = 2$ olduğuna göre, $f(2) + f(3)$ toplamı kaç farklı değer alabilir?

- A) 4 **B) 5** C) 6 D) 7 E) 8

10. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$f(x) = \begin{cases} k-3x, & x > 1 \\ x+k-5, & x \leq 1 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f(1) = f(k)$ eşitliğini sağlayan k değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) $\frac{7}{3}$** B) 2 C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{12}{5}$



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

11. Uygun koşullarda tanımlı f ve g fonksiyonları için,

$$(x - 5) \cdot f(2x - 3) = (x - 2) \cdot g(x - 2) + 14$$

$$f(9) = 16$$

$$g(1) = 2$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $\frac{f(3)}{g(4)}$ kaçtır?

- A) -8 B) -10 **C) -16** D) 20 E) 24

12. f birim, g sabit fonksiyon olmak üzere,

$$f(x + 2) = (a + 2)x^2 + (1 - b)x + c - 2$$

$$g(x - 5) = 3 \cdot g(x^2 - 4) - 8$$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre, $\frac{c \cdot g(\frac{3}{2})}{a + b}$ kaçtır?

- A) -8** B) -6 C) 6 D) 8 E) 10

13. Uygun koşullarda tanımlı f tek fonksiyon, g çift fonksiyondur.

$$A = \frac{f(2) + g(3)}{g(-3) - f(-2)}$$

olduğuna göre, A kaçtır?

- A) -1 B) 0 **C) 1**
D) f(2) E) g(-3)



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

14. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f doğrusal fonksiyonu için

$$f(1) = -3$$

$$f(3) = 9$$

olduğuna göre, $(f \circ f)(2)$ kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 16

15. x rakamları farklı bir pozitif tam sayı olmak üzere

$$f(x) = \text{"x'in pozitif bölen sayısı"}$$

$$g(x) = \text{"x'in asal bölen sayısı"}$$

fonksiyonları veriliyor.

$(g \circ f)(A) = 2$ olduğuna göre, iki basamaklı en büyük A tam sayısının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 17 B) 16 C) 15
D) 14 E) 13

16. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$,

$$g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$f(x) = x^3 - x \text{ ve}$$

$$g(x) = x^4 - 1$$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre, $\frac{(3f - g)(2)}{f(-2) + 2g(-1)}$ kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{2}$



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

17. Bir lunaparkın giriş ücreti 30 TL ve içeride alınan her bir bilet için ödenen ücret 20 TL'dir.

x lunapark içerisinde alınan bilet sayısı olmak üzere ödenecek toplam ücret $f(x)$ fonksiyonu olarak tanımlanıyor.

Buna göre,

- I. $f(x)$ doğrusal bir fonksiyondur.
- II. 130 TL ödeme yapılmışsa 5 bilet alınmıştır.
- III. 400 TL ile alınabilecek en fazla sayıda bileti alan bir kişi 10 TL para üstü alır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III**

18. $f: \mathbb{R} - \{3\} \rightarrow \mathbb{R} - \{1\}$ olmak üzere

$$f(x) = \frac{3x-6}{3x-9}$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre,

$$f(4) \cdot f(5) \cdot f(6) \cdot \dots \cdot f(10)$$

çarpımı kaçtır?

- A) 6
- B) 8**
- C) 10
- D) 12
- E) 24

19. $f: A \rightarrow B$ tanımlı f fonksiyonu bire bir ve örtendir.

$$4 - xf(x) = 2f(x) + x$$

eşitliği sağlanmaktadır.

Buna göre, $f^{-1}(3)$ değeri kaçtır?

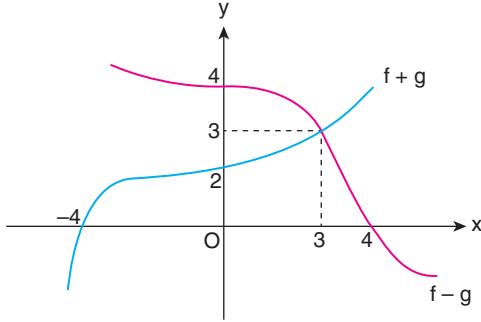
- A) -1
- B) $-\frac{1}{2}$**
- C) $\frac{1}{2}$
- D) 1
- E) 2



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

20. Aşağıda dik koordinat düzleminde tanımlı $f + g$ ve $f - g$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



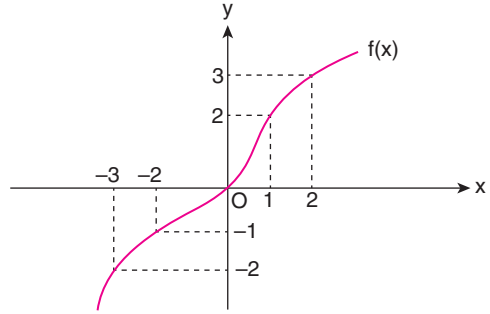
Buna göre,

- I. $g(0) = -1$
- II. $f(0) = 3$
- III. $f(3) - f(-4) > g(-4) - g(3)$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

21. Gerçek sayılarda tanımlı $f(x)$ fonksiyonunun grafiği dik koordinat düzleminde verilmiştir.



Buna göre,

$$(f \circ f)(1) + (f \circ f^{-1})^{-1}(2)$$

ifadelerinin değeri kaçtır?

- A) -3
- B) -2
- C) 2
- D) 3
- E) 5

22. $P(x) = 5x^{m+5} - (m-3)\sqrt{x+2} + x + m^3 + 1$

ifadesi bir polinom olduğuna göre $P(x)$ polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

- A) 12
- B) 18
- C) 34
- D) 36
- E) 38



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

23. $P(x) = 4x^5 - 3x^3 + 6$

$Q(x) = -2x^2 + 3x + 2$

polinomları veriliyor.

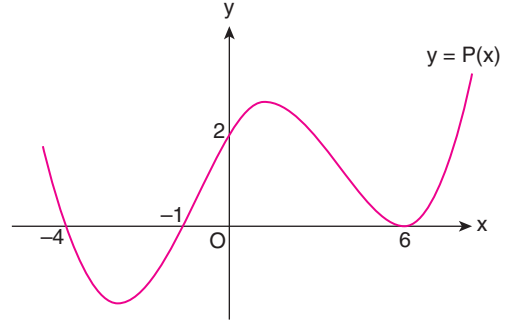
Buna göre,

$P(x^2 + x) \cdot Q^2(x^2 + 1)$

polinomunun derecesi kaçtır?

- A) 9 B) 15 **C) 18** D) 30 E) 32

24. Aşağıda $P(x)$ polinomunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. $\deg[P(x)] = 3$ 'tür.
 II. $P(x)$ polinomunun çarpanlarından biri $(x - 6)$ 'dir.
 III. $P(3) = -\frac{3}{2}$ 'dir.

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

- A) Yalnız I **B) Yalnız II** C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

25. $P(x + 2) = 8x - x^2$ polinomu veriliyor.

Buna göre, $P(3 + 2x)$ polinomunun sabit terimi ile $P(3x + 2)$ polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

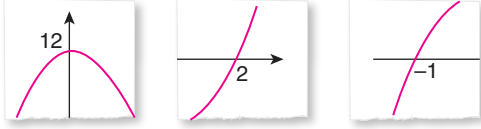
- A) 17 B) 18 C) 20 **D) 22** E) 32



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

26. En yüksek dereceli terimin katsayısı 6 olan üçüncü dereceden bir polinomun köklerinin birer gerçel sayı olduğu bilinmektedir. Bu polinomun grafiğinin dik koordinat düzleminde eksenleri kestiği noktalara ait bazı parçalar aşağıda verilmiştir.



Buna göre, $P(x)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 24 **D) 48** E) 54

27. Aşağıdaki şekilde bir tahta parçası verilmiştir.



$$(x^3 - 4x^2 + 3ax + 5)$$

Bu tahta her bir parçası $x - 2$ birim olacak şekilde parçalara ayrıldığında son parçanın uzunluğu 21 birim oluyor.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 **D) 4** E) 6

28. $P(x)$ bir polinomudur.

$$x^3 + mx - 27 = (x - 3) \cdot P(x)$$

olduğuna göre, $P(3)$ değeri kaçtır?

- A) 9 B) 18 **C) 27** D) 36 E) 54



MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

29. Başkatsayısı 1 olan ikinci dereceden $P(x)$ polinomu için

$$P(2) = P(-1) = 0$$

olduğuna göre

$$P(x + 2) - P(x)$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $4x + 2$ B) $2x^2 + 5$ C) $2x + 2$
D) $3x - 2$ E) $-3x + 2$

30. $P(x)$ polinomuyla ilgili şunlar biliniyor.

- Üçüncü derecedendir.
- Sabit terimi 6'dır.
- $(x - 2)$, $(x + 2)$ ve $(x - 3)$ ile ayrı ayrı bölümlerinden kalan 4'tür.

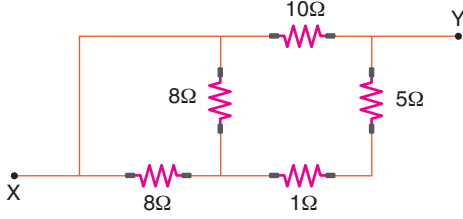
Buna göre, $P(x)$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) 0 D) 5 E) 6

FEN BİLİMLERİ TESTİ

DENEME - 2

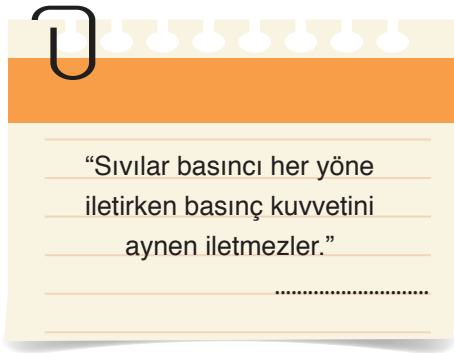
1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-10), Kimya (11-20), Biyoloji (21-30) alanlarına ait toplam 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.


1.


İç dirençleri önemsenmeyen teller ve değerleri üzerinde verilen dirençlerle oluşturulan devre parçasında XY noktaları arasındaki eşdeğer direnç kaç Ω dur?

- A) 6 **B) 5** C) 4 D) 3 E) 2

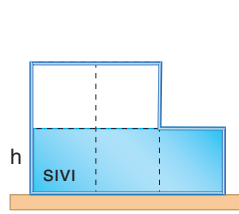
2. Bir fizik öğretmeni öğrencilerinden bazı fizik bilim insanlarının ilkelerini bir kartona yazarak arkadaşlarına bu bilim insanı hakkında bilgi vermelerini istiyor. Öğrenciler arasından Melih şekildeki kartonu hazırlıyor.



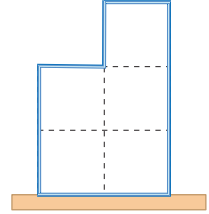
Melih'in kartona ilkesini yazdığı bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bernoulli **B) Pascal** C) Toricelli
D) Newton E) Archimedes

3. Düşey kesiti Şekil-I'deki gibi olan eşit hacim bölmeli kapta h yüksekliğinde sıvı varken kap tabanına etki eden sıvı basıncı P'dir.



Şekil - I



Şekil - II

Kap Şekil-II'deki konuma getirilip yeniden sıvı dengesi sağlandığında kabın tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

- A) $\frac{2}{3}$ B) 1 **C) $\frac{3}{2}$** D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{8}{3}$



FEN BİLİMLERİ TESTİ

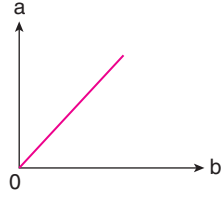
DENEME - 2

4. Düşey kesiti Şekil-I'de verilen boş kap sabit debili muslukla dolduruluyor.



Boş kap

Şekil - I



Şekil - II

Bu sırada kaptaki sıvıya ait bir grafik Şekil-II'deki gibi elde ediliyor.

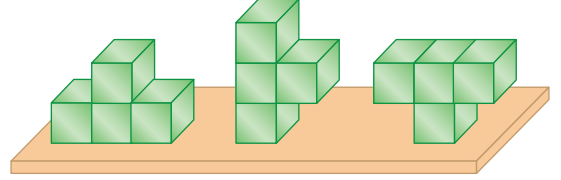
Buna göre,

	a	b
I.	Kaptaki sıvının kütlesi	Zaman
II.	Kap tabanındaki sıvı basıncı	Zaman
III.	Kap tabanındaki sıvı basıncı	Yükseklik

grafikteki a ve b nicelikleri verilenlerden hangileri olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) Yalnız III

5. Selin özdeş ve türdeş içi dolu lego küplerinden oluşturduğu parçaları zemine şekildeki gibi yerleştiriyor.



Şekil - I

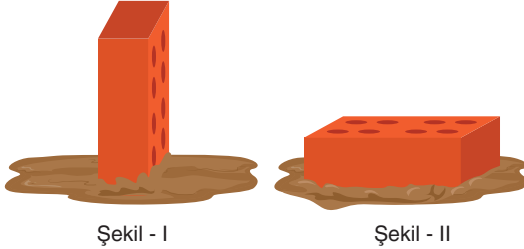
Şekil - II

Şekil - III

Buna göre, legoların zemine uyguladığı basınç kuvvetleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) $F_3 > F_2 > F_1$ **B) $F_1 = F_2 = F_3$**
C) $F_2 = F_3 > F_1$ D) $F_1 > F_2 = F_3$
E) $F_1 > F_2 > F_3$

6. Bir tuğla çamurlu yatay zemin üzerine Şekil-I ve Şekil-II'deki gibi konulduğunda zeminde farklı miktarda battığı gözleniyor.



Şekil - I

Şekil - II

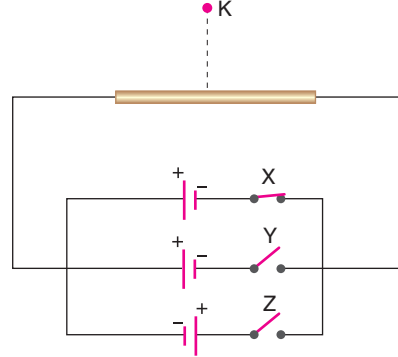
Tuğla'nın Şekil-I'de Şekil-II'ye göre daha çok batmasının sebebi;

- Şekil-I'de tuğlanın zemine yaptığı basıncın daha büyük olması,
- Şekil-II'de tuğlanın zemine uyguladığı basınç kuvvetinin daha küçük olması,
- Şekil-II'de tuğlanın birim yüzeye uyguladığı basınç kuvvetinin daha küçük olması

yargılarından hangileri olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I ve III

7. Şekildeki devrede iç direnci önemsiz piller özdeş, X anahtarı kapalı Y ve Z anahtarları açıktır. Bu durumda K noktasında telin oluşturduğu manyetik alan şiddeti B olmaktadır.



Buna göre,

- Y anahtarı da kapatılırsa K noktasındaki manyetik alan şiddeti 2B olur.
- X anahtarı açılıp, Z anahtarı kapatılırsa K noktasındaki manyetik alan şiddeti yine B olur.
- X anahtarı açılıp Z anahtarı kapatılırsa K noktasında oluşan manyetik alanın yönü değişir.

yargılarından hangileri doğrudur?

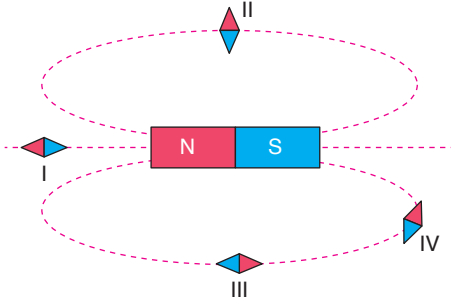
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III



FEN BİLİMLERİ TESTİ

DENEME - 2

8. Pusula yön bulmak için kullanılan bir alettir. Bir manyetik alan içine konulduğunda pusula ibresi ortamdaki manyetik alandan etkilenecek sapar.

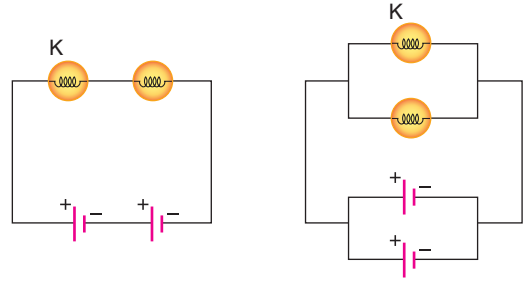


Buna göre şekilde verilen mıknatıslardan hangileri sapmadan verildikleri konumlarda kalabilirler?

(Yerin manyetik alanı önemsenmemektedir. Pusulanın kırmızı ucu N, mavi ucu S kutbunu göstermektedir.)

- A) Yalnız I B) I ve III C) I, II ve III
D) I, III ve IV E) III ve IV

9.

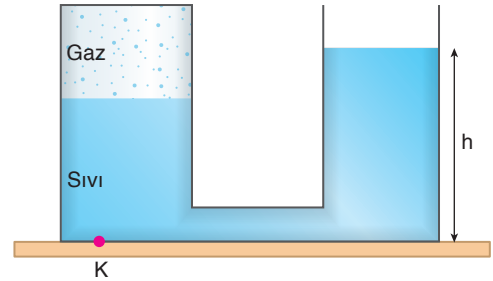


İç dirençleri önemsenmeyen özdeş pillerle bağlanan özdeş lambalar ile şekillerdeki gibi oluşturulan devrelerde K lambasının parlaklıkları sırasıyla P_1 ve P_2 olmaktadır.

Buna göre, $\frac{P_1}{P_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) 4 C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

10. Düşey kesiti verilen kaptaki bir miktar gaz ve sıvı şeklindeki dengededir.



Kap sıcaklık değiştirilmeden açık hava basıncının daha büyük olduğu bir ortama götürülürse,

- I. Kaptaki gazın basıncı değişmez.
II. K noktasındaki toplam basınç artar.
III. h seviyesi azalır.

durumlarından hangileri gerçekleşir?

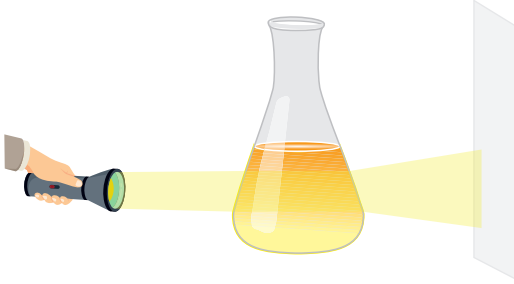
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III



FEN BİLİMLERİ TESTİ

DENEME - 2

11. Beherde bulunan bir maddeye fener tutulduğunda ışığın saçıldığı gözlemlenmiştir.



Buna göre, bu madde ile ilgili,

- I. Süzgeç kağıdından geçmez.
- II. Elektrik akımını iletir.
- III. Saf madde değildir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

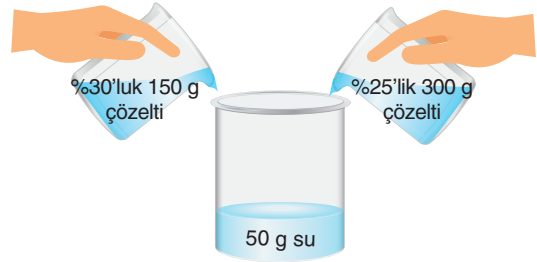
- A) Yalnız I **B) Yalnız III** C) I ve II
D) II ve III E) I ve III

12. Kütlece %30'luk 180 gram tuz çözeltisine 20 gram tuz eklenerek çözünmesi sağlanıyor.

Buna göre, oluşan yeni çözelti kütlece yüzde kaçlık olur?

- A) 33 **B) 37** C) 42 D) 48 E) 54

13. Kütlece %30'luk 150 g şeker çözeltisi ile kütlece %25'lik 300 g şeker çözeltisi, içerisinde 50 g su olan kaptaki karıştırılıyor.



Buna göre, oluşan yeni çözelti kütlece yüzde kaçlık olur?

- A) 24** B) 25 C) 26 D) 28 E) 29

14. Karışımlar ile ilgili,

- I. Bileşenleri arasında belirli bir oran yoktur.
- II. Fiziksel yöntemlerle bileşenlerine ayrışır.
- III. Karışım kütlesi, bileşenlerin kütlesi toplamına eşittir.
- IV. Çıplak gözle tek fazlı görünürler.
- V. Dağılan tanecik boyutu 10^{-9} m den küçüktür.

bilgilerinden hangisi karışımın, homojen olduğunu tek başına kanıtlar?

- A) I B) II C) III D) IV **E) V**



FEN BİLİMLERİ TESTİ

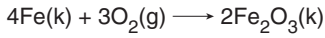
DENEME - 2

15. H_2 ve CH_4 gazlarından oluşan 0,5 mol lük karışım yeterince oksijen gazı ile tam verimli olarak tepkimeye sokuluyor.

Tepkime sonucunda toplam 0,7 mol H_2O oluştuğuna göre, oluşan CO_2 kaç gramdır? (C: 12, O: 16)

- A) 4,4 B) 8,8 C) 11
D) 13,2 E) 17,6

16. 160 gram demir cevheri aşırı miktarda oksijen gazı ile

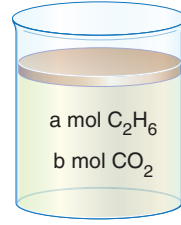


denkleminde göre tepkimeye sokuluyor.

Tepkime sonucu katı kütlesinde 48 gram artış meydana geldiğine göre demir cevherinin saflık yüzdesi kaçtır? (O: 16, Fe:56)

- A) 35 B) 52,5 C) 70
D) 80 E) 87,5

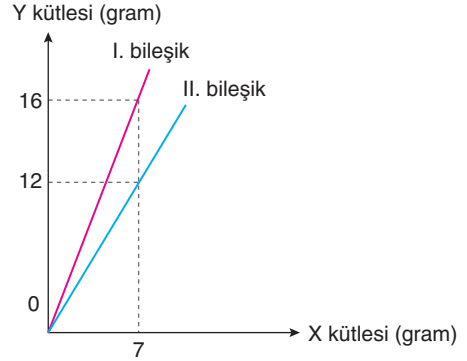
17. Şekildeki kaptaki bulunan gaz karışımının 17,8 gramı normal şartlarda 11,2 L hacim kaplamaktadır.



Buna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 4

- 18.



Yukarıdaki grafikte X ve Y elementlerinden iki farklı bileşik oluşumu sırasında X kütlesinin, Y kütlesi ile değişimi verilmiştir.

II. bileşiğin formülü X_2Y_3 olduğuna göre I. bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) X_2Y B) XY_2 C) XY_3
D) X_2Y_3 E) XY



FEN BİLİMLERİ TESTİ

DENEME - 2

19. 7,2 gram X içeren 0,2 mol X_3H_n bileşiğinin kütlesi 8,4 gramdır.

Buna göre X'in mol kütlesi ve formüldeki n değeri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (H: 1)

	X'in mol kütlesi	n
A)	6	4
B)	6	6
C)	12	4
D)	12	6
E)	24	6

20. I. 64 akb oksijen molekülü
II. N_A tane oksijen atomu
III. 1 molekül oksijen

Yukarıdaki nicelikler kütleleri arasındaki büyüklük ilişkisi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I > II > III B) II > III > I C) III > II > I
D) III > I > II E) II > I > III

21. Aşağıdaki üreme çeşitlerinden hangisi sonucunda oluşan canlılar ata canlı ile aynı kalıtsal özelliklere sahip olur?

- A) Bezelye tohumlarının çimlenmesiyle oluşan yeni canlılar
B) Eğrelti otu sporlarının çimlenmesiyle oluşan yeni canlılar
C) Aynı türden iki paramezyumun konjugasyonu sonucu oluşan yeni canlılar
D) Yassı solucanın kendi kendini döllemesi sonucu oluşan yeni canlılar
E) Öglenanın ikiye bölünmesi sonucu oluşan yeni canlılar

22. Arı popülasyonunun üremesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Döllenme ile oluşan tüm bireyler dişidir.
B) Kraliçe arılar kalıtım ve çevre etkisi ile oluşur.
C) Kromozom sayısı cinsiyetin belirlenmesinde etkilidir.
D) Yumurta ve spermiler mayoz bölünme ile oluşur.
E) Döllenme ile oluşan tüm bireyler diploittir.

23. Mayoz hücre bölünmesi sırasında gözlenen;

- I. kardeş olmayan kromatitlerin sinapsis yapması,
II. homolog kromozomların rastgele ayrılması,
III. tetrad demetlerinin oluşması,
IV. kardeş olmayan kromatitler arasında parça değişiminin olması

olaylarından hangileri kalıtsal çeşitliliğin sağlanmasında etkilidir?

- A) I ve II B) II ve III C) II ve IV
D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV



FEN BİLİMLERİ TESTİ

DENEME - 2

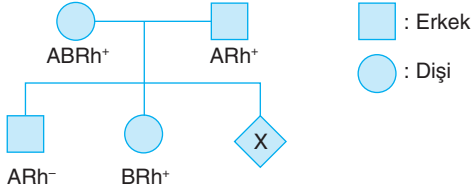
24. Tek karakter için yapılan bir kontrol çaprazlamada;

- I. çekinik fenotipli,
- II. baskın fenotipli,
- III. homozigot genotipli,
- IV. heterozigot genotipli

bireylerinden hangilerinin oluşma olasılığı vardır?

- A) I ve III B) II ve IV C) I, II ve IV
D) II, III ve IV **E) I, II, III ve IV**

25. Aşağıdaki soyağacında bir aile bireylerinin kan grubu fenotipleri verilmiştir.



Buna göre belirtilen ailenin "X" ile gösterilmiş olan üçüncü çocuğu ile ilgili aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Erkek kardeşi ile aynı fenotipte olma olasılığı $\frac{1}{8}$ 'dir.
B) Kız kardeşi ile aynı fenotipte olma olasılığı $\frac{3}{16}$ 'dır.
C) Annesi ile aynı genotipte olma olasılığı $\frac{1}{8}$ 'dir.
D) Babası ile aynı genotipte olma olasılığı $\frac{1}{4}$ 'dür.
E) Heterozigot A Rh⁺ kan grubunda bir erkek olma olasılığı $\frac{1}{16}$ 'dır.

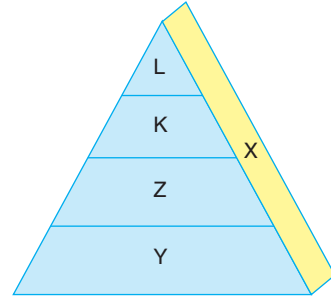
26. Anne beyaz tenli ve yeşil gözlü, kendisi esmer tenli ve kahverengi gözlü olan bir dişi ile babası esmer tenli ve yeşil gözlü, kendisi beyaz tenli ve kahverengi gözlü bir erkek evleniyor.

Buna göre bu evlilikten esmer tenli ve yeşil gözlü bir kız çocuğun olma olasılığı nedir?

(Genler bağımsızdır. Esmer ten, beyaz tene; kahverengi göz, yeşil göze baskındır.)

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{8}$ **E) $\frac{1}{16}$**

27. Aşağıda aynı ekosistemi paylaşan canlıların oluşturduğu besin piramidi gösterilmiştir.



Buna göre,

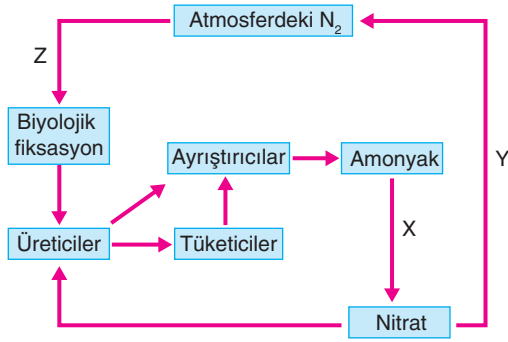
- I. K ile gösterilen canlıların biyokütlesi Z'den küçük, L'den büyüktür.
- II. X ile gösterilen canlılar prokaryot ya da ökaryot hücre yapısına sahip olabilir.
- III. Y ile gösterilen canlılar ışık enerjisi ile elde ettikleri ATP'yi besin sentezinde kullanılır.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III **E) I, II ve III**



28. Aşağıda azot döngüsü şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. X ile gösterilen canlılar kemosentez ile kendi besinlerini üretebilir.
- II. Y ile gösterilen canlılar oksijensiz solunum yapar.
- III. Z ile gösterilen canlılar bitkiler ile mutualist yaşıyor olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III **E) I, II ve III**

29. Bazı kirleticilerin hava, su ve toprakta çok düşük miktarda bulunmalarına rağmen, besin zincirinin birbirini takip eden halkalarındaki bireylerde giderek artan yoğunlukta bulunmasına "biyolojik birikim" denir.

Buna göre;

- I. fosil yakıtların fazla kullanılması,
- II. topraktaki organik gübre oranının artırılması,
- III. atmosferdeki kükürt ve azot oranının artması,
- IV. topraktaki ölü artık oranının artırılması

olaylarından hangileri biyolojik birikime neden olabilir?

- A) I ve III** B) II ve IV C) I, II ve III
D) I, III ve IV E) I, II, III ve IV

30. I. Toroslardaki kızıl çam ormanı
II. Sahara ormanındaki kara çamlar
III. Karadenizdeki balıklar

Yukarıda verilenlerden hangileri popülasyona örnektir?

- A) Yalnız II** B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

